LIMES PLUS
JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES

NOVI PLURALIZAM ODNOSA: KREATIVNE TEHNOLOGIJE I BAŠTINA

Deo I

BAŠTINA U SVET(L)U NOVIH TEHNOLOGIJA

UDK: 930.85:004; 795:316.7
Originalni naučni rad

DIGITALNE IGRE KAO ALAT ZA OČUVANJE I/ILI (RE)PREZENTACIJU NASLEĐA

***Ljiljana Gavrilović*[1]**
Centar za muzeologiju i heritologiju
Filozofski fakultet
Univerzitet u Beogradu
Beograd, Srbija

Sažetak: *Ubrzani razvoj digitalnih igara tokom poslednjih nekoliko decenija, proširenje lepeze uređaja na kojima se one mogu koristiti (mobile games), ogroman porast industrije i stalno rastuća igračka populacija, čine ih idealnim alatom za popularizaciju nasleđa (prirodnog, kulturnog, materijalnog i nematerijalnog), ali je on još uvek nedovoljno iskorišćen. Upotreba digitalnih igara u reprezentaciji nasleđa bio bi i dobar spoj zaštite i promocije nasleđa, s jedne, i kreativnih industrija, s druge strane, jer upotreba nasleđa u digitalnim (re)interpretacijama stvarnosti ni na koji način ne ugrožava realno sačuvane prostore, objekte i/ili odnose, iako su moguće njihove različite upotrebe i čitanja, dok bi (relativno) mali i nepoznati nezavisni studiji mogli da dobiju šansu da isprobaju novi pristup oblikovanju digitalnih igara i time se lakše probiju na tržište.*

[1] fifana@gmail.com.

Ključne reči: *kulturno nasleđe, etnografija, digitalizacija, digital games, serious games, educational games*

Tokom poslednjih decenija digitalizacija je postala jedan od ključnih načina za prezentaciju i popularizaciju bilo čega (proizvoda, veština, znanja), te je tako postala i preduslov za ozbiljnu, doslednu i sveobuhvatnu popularizaciju celokupnog kulturnog nasleđa, bilo ono materijalno ili ne, pokretno ili nepokretno i, u krajnjoj liniji, „kulturno" u užem smislu reči (ostaci minulih kultura) ili „prirodno"[2]. No, popularizacija digitalizacijom ne znači samo prenošenje informacija o nasleđu u digitalni oblik, kako se često veruje, jer je čuvanje informacija o nasleđu (analognih i/ili digitalnih) zadatak dokumentacionih centara institucija koje se bave zaštitom nasleđa – to je zapravo jedan od segmenata zaštite. Digitalizacija, međutim, podrazumeva i oblikovanje novih formi (re)prezentacije, koje mogu biti / jesu / moraju biti dostupne najširim krugovima potencijalnih korisnika – kako onima koji su već zainteresovani za različite oblike nasleđa, tako i onima koji o nasleđu ne znaju mnogo, te stoga ono i ne može da ih interesuje.

Pored veb-prezentacija, kao relativno neinteraktivnog pristupa,[3] tokom poslednje decenije postalo je uobičajeno predstavljanje kulturnog nasleđa u okviru društvenih mreža i blogova – odnosno na mestima koja podrazumevaju stalnu interakciju s korisnicima. Muzeji, ali i druge institucije koje se bave zaštitom i reprezentacijom nasleđa, uveli su u

[2] Takozvano „prirodno nasleđe" takođe je definisano kulturom, te je distinkcija „prirodno" vs. „kulturno" nasleđe zapravo besmislena, ali se dosledno pojavljuje kako u kolokvijalnim pričama o nasleđu, tako i u stručnoj literaturi i legislativi, kako bi se razdvojili ostaci prošlosti koji su proizvod kulture/kultura od ostataka prošlosti koji su rezultat delovanja prirodnih procesa.

[3] Naravno da i u okviru veb-prezentacija postoji minimalna mogućnost interakcije sa publikom, ali se ona svodi na eventualne komentare, koji mogu, ali ne moraju da budu kasnije uvaženi u okviru reprezentacije nasleđa (i najčešće nisu), tako da je, i inače mala, mogućnost interaktivnosti uglavnom neiskorišćena.

svoju standardnu praksu postavljanje profila na društvenim mrežama (Fejsbuk/Meta, Tviter, Instagram itd.), okupljajući oko sebe veliki krug prijatelja i sledbenika – svih onih koji su zainteresovani za delatnost pojedinačnih institucija, kao i nasleđe u celini. Ovaj pristup jeste delotvoran, u smislu da se informacije saopštavaju efikasno i brzo, ali je ograničen samo na one koji su već zainteresovani za delovanje pojedinih institucija. Pažljivim linkovanjem ka srodnim institucijama i programima moguće je usmeriti korisnike i ka drugim kategorijama ili različitim aspektima nasleđa koji nisu u fokusu institucije koja se reprezentuje, ali – ponovo – poruke ove vrste stižu samo do onih koji već *jesu* publika, a cilj svih koji se bave promocijom nasleđa jeste, ili bi bar trebalo da bude, i stalno proširenje odnosno stvaranje nove publike, kao i povećavanje korpusa znanja o prošlosti i njenim materijalnim i nematerijalnim ostacima koje smo odabrali da čuvamo u najširoj mogućoj populaciji.

Daljim razvojem ovog koncepta (predstavljanja nasleđa na vebu) nastale su lokacije koje spajaju baze podataka o nasleđu (agregatore), različite vrste promotivnih digitalnih materijala i planiranje putovanja na „kulturne" destinacije (prvenstveno one koje nisu veoma poznate/popularne, ali imaju vredno i „atraktivno" nasleđe koje je osnov njihove promocije) kao što je npr. lokacija *Cultural Places*. Tu se naglašava misija da se „kultura" (opredmećena različitim materijalnim ostacima, institucijama, prostorima ili čak hranom kao vidljivim i opipljivim segmentom nematerijalnog nasleđa) učini dostupnom svima – „brzo, lako i pravično" (https://www.culturalplaces.com/metaverse/), ali čak i do lokacija ove vrste stižu samo turisti već zainteresovani za kulturno nasleđe i njegove reprezentacije, dok ostala populacija može samo slučajno da nabasa na tu prikupljene informacije. Drugi problem ovog pristupa je težnja da se što je moguće više nasleđa i što više destinacija turistifikuje (ona je posebno pojačana tokom pandemije kovida 19 i u postkovid procesu vraćanja u normalno funkcionisanje i ljudi i institucija), što sa sobom nosi niz problema i reprezentacije, i kontekstualizacije i, posebno, očuvanja bilo kog tipa nasleđa (Gavrilović 2015).

DIGITALNE IGRE

U digitalnom prostoru su, međutim, mogući i potpuno drugačiji načini popularizacije nasleđa. Jedan od njih je i njegovo uklapanje u digitalne igre, pre svega u one tipove igara koji su namenjeni najširem krugu potencijalnih korisnika, koje istovremeno (mogu / moraju da) ispunjavaju dva bitna uslova: zabavljaju igrače, a uz to ih uče kulturnom nasleđu.

Digitalne igre su integralni deo savremenog procesa opšte informatizacije i umrežavanja, koji se širom sveta odvija ogromnom brzinom, menjajući poznatu stvarnost, društvenu koliko i fizičku, ali isto tako i naša viđenja obe te stvarnosti. Njihova ogromna popularnost i stalni porast broja igrača[4] učinili su ih pogodnim za različite primene (osim primarne zabave, koja se podrazumeva).

Postoje različiti predlozi za kategorizaciju igara koje se bave (i) kulturnim nasleđem. Najčešće citirana je podela Jakuba Majevskog (Jakub Majewski), koji igre deli na četiri kategorije (Majewski 2015): komercijalne, ozbiljne, kulturocentrične (igre koje se eksplicitno bave kulturom / kulturnim nasleđem, bile one komercijalne ili ozbiljne) i modovi (igračke modifikacije postojećih igara, koje u nekim slučajevima – ako igra nudi tu mogućnost – mogu da budu ne samo intervencije u samoj igri nego i da imaju potpuno novi sadržaj). Ova podela je, međutim, nekonzistentna, jer se, s jedne strane, oslanja na ciljeve igara (komercijalne : ozbiljne), s tim što se ne uzima u obzir da i ozbiljne igre mogu biti vrlo finansijski isplative (pretpostavljam da to i moraju da budu da bi opstale na sve zagušenijem tržištu), odnosno na karakteristike publike. Ono što Majevski naziva

[4] I danas se povremeno u javnom diskursu provlači stara predrasuda da se na računarima i drugim digitalnim platformama igraju samo deca, i to pretežno dečaci. Međutim, statistike pokazuju da to nikako nije istina (a nikada zapravo nije ni bila) – deca čine značajan deo igrača, ali se i odrasli igraju, najviše onlajn i vrlo često u radno vreme. Prosečna starost igrača danas je oko 35 godina (u Evropi je oko 23% igrača starijih od 45 godina), dok je rodna raspodela 50 : 50%, s tim što se više žena igra na mobilnim platformama, a više muškaraca prati e-sportove (https://dataprot.net/statistics/gamer-demographics/).

komercijalnim igrama, zapravo su igre koje su usmerene na najširu moguću publiku i pretpostavljeni cilj im je samo (ako kod igara uopšte postoji „samo“) zabava, dok su ozbiljne igre namenjene različito profilisanim ciljnim grupama u okviru opšte populacije i mogu imati različite ciljeve. Igre koje naziva kulturnocentričnim, zapravo se mogu naći u obe od prethodne dve kategorije i ovde je prvenstveno sadržaj igre (pre svega narativ – vizuelni ili tekstualni) osnov za izdvajanje u posebnu kategoriju. Modovi, kao igračke intervencije i dogradnje osnovne igre, izdvojeni su na osnovu autorstva, tako da ova kategorizacija obuhvata tri različita kriterijuma: 1) ciljeve/publiku, 2) stepen usmerenosti na nasleđe i 3) autorstvo, od kojih se ni na jednu od predloženih kategorija ne mogu primeniti sva tri istovremeno. Zbog toga mislim da – bar kada je reč o nasleđu – možemo da definišemo samo dve osnovne, velike kategorije igara, formirane na osnovu projektovanih ciljeva, od kojih obe (mogu da) obuhvataju najrazličitije žanrove:

– ozbiljne igre (*serious games*), koje se koriste za sticanje novih ili proširenje već postojećih znanja (edukativne igre / *educational games*), veština (različite vrste treninga), ali i kao marketinški alati, medicinski tretmani, ili način za motivisanje publike da radi nešto što se smatra korisnim (na primer da vežba, šeta i sl.) (Dörner *et al.* 2016, v). One su projektovane sa ciljem da postignu „nešto više“ od puke zabave, da ne budu „samo“ igre. Iza projektovanja ovih igara stoji ideja da je sjajno koristiti softver za, na primer, učenje (ali i za bilo koji drugi od mogućih ciljeva) koje je „zabavno, izazovno, motivišuće, uzbudljivo i zanimljivo“ (isto),[5] i
– igre u užem smislu reči, dakle one koje su pretpostavljeno namenjene „samo“ zabavi, iako se veoma često zaboravlja da nijedna igra (ne samo digitalna/računarska) nikada nije bila samo zabava, nego je imala niz drugih efekata, od kojih su mnogi edukativni.[6]

[5] Za moguću taksonomiju ozbiljnih igara v.: Laamarti *et al.* 2014.

[6] Literatura koja se bavi nezabavnim aspektima klasičnih/tradicionalnih/fizičkih igara toliko je obimna da višestruko prevazilazi obim ovog teksta, a kako je razumevanje

Nije neuobičajeno da se čak i ove, veoma široke kategorije, mešaju, kao što pokazuje niz primera iz istorije digitalnih igara: *Marine Doom* (1996), koji se koristio za vojni trening, zapravo je *mod* (modifikacija) izuzetno uspešne FTP (*First Person Shooter*) igre *Doom* II (1994, id Software), koji je kasnije i sam ponovo postao igra za široku publiku, ili *Oregon Trail* (prva verzija iz 1971), koji je tokom svog dugog trajanja (preko 20 različitih nastavaka i/ili verzija, od kojih je poslednja iz 2021) više puta menjao namenu iz edukativne u zabavnu, i obrnuto. Takođe, postoji veliki broj igara čiji su autori smatrali da su one usmerene „samo" na zabavu – kao što je npr. *Sid Meier's Civilization* (prva: 1991, MicroProse, do danas postoji još pet nastavaka i veliki broj sporednih igara) ili *Minecraft* (*sandbox game*, dakle, igra koja nema zacrtane specifične zadatke i ciljeve i oslanja se samo na kreativnost igrača; prva verzija iz 2009. godine, Mojang Studios; više puta proglašavana za najuspešniju igru svih vremena), koje se – uprkos proklamovanim ciljevima – već godinama koriste u školskim programima različitih nivoa ili su kasnije razvijeni različiti modovi za specifične vrste učenja i/ili za sticanje različitih nivoa specifičnih znanja (vidi npr. *Minecraft Education Edition*, https://education.minecraft.net/en-us).

OZBILJNE IGRE

Velika kategorija specifičnih digitalnih igara, usmerenih isključivo na usvajanje novih znanja – edukativne igre (*educational games*) jesu (relativno) novi,[7] tokom poslednjih decenija veoma promovisani metod

da su igre višestruko „korisne" odavno deo čak i javnog diskursa, mislim da ni nema potrebe da se ovde navodi.

[7] Korišćenje igara u edukaciji razmatra se otkako postoje digitalne igre koje se igraju na računarima. Neke od njih su bile toliko uspešne da u različitim verzijama traju od početka 70-ih godina prošlog veka, kao što je npr. *Oregon Trail* (1971, Don Rawitsch, Bill Heinemann, and Paul Dillenberger; 1973. Minnesota Educational Computing Consortium; poslednju verziju objavio je Apple 2021), tako da je koncept edukativnih

učenja koji se preporučuje za kombinovanje sa tradicionalnim načinima transfera znanja, u školi i/ili van nje. One se obično smeštaju u širu grupu „ozbiljnih" igara (*serious games*), koje, kao što je već rečeno, mogu imati i druge ciljeve, ali im je svima zajedničko da se ti ciljevi (nesvojstveni „pravim" igrama) postižu upotrebom okruženja koje podseća na igru i po pravilu se oblikuju alatima za dizajniranje igara.

Rezultati koji se postižu sve intenzivnijim korišćenjem igara u procesima edukacije, od predškolskog do univerzitetskog obrazovanja (cf. Squire 2003), kao i u procesu kontinuiranog obrazovanja odraslih, prvenstveno za usvajanje vrlo specifičnih znanja i veština,[8] jasno govore o tome da ih i ustanove zaštite i/ili interpretacije nasleđa mogu (trebalo bi?) da koriste kao atraktivni alat za privlačenje i obrazovanje potencijalne publike, kao i za stalno proširivanje znanja o predmetima i veštinama koje čuvaju unutar svojih zidova. Upravo zbog toga je veliki broj svetskih institucija koje se profesionalno bave zaštitom nasleđa (muzeji, instituti i sl.), promovisao različite varijante igara koje su oblikovane za potrebe njihovog rada, kao alat za promociju nasleđa čijom se zaštitom bave (cf. Champion 2010; Gavrilović 2013; Champion 2015).[9]

Ipak, najveći broj tih projekata (kojih zapravo ima veoma mnogo, ali ne postoji nikakva opšta baza podataka o njima – informacije su sporadične i često teško dostupne) i dalje ostaje zatvoren u okvire akademskih/

igara kao alata za prenos znanja zaista nov u odnosu na sva druga učila, ali zapravo postoji i primenjuje se već decenijama (Wilkinson 2016, 31).

[8] Na primer, medicinski (Layton 2008), vojni (Robson 2008) ili korporativni trening (Rettberg 2008, 20).

[9] U Srbiji jedino Narodni muzej Srbije na svom sajtu ima tri digitalne igre, od kojih su dve namenjene ranom dečjem uzrastu, dok je treća osmišljena (verovatno) za učenike viših razreda osnovne škole, a svaka se pojavljuje u po dve verzije: sa predmetima iz fondova Narodnog muzeja i predmetima iz fondova Muzeja Vuka i Dositeja, koji se nalazi u sastavu Narodnog muzeja Srbije. One, nažalost, nisu posebno promovisane, ali njihovo postojanje ukazuje na činjenicu da je Muzej prepoznao igre kao način prenošenja znanja o predmetima koji se čuvaju u njegovim fondovima i možemo se samo nadati da će nastaviti da razvija ovu praksu reprezentacije nasleđa, kao i da će je u narednom periodu učiniti vidljivijom za širu publiku.

zaštitarskih krugova delovanja, većina njih zapravo nikada nije puštena u širu javnost i korišćena je samo za akademske studije i prikaze na konferencijama (cf. Champion 2015, ch. 5). Od toga šira javnost nema nikakve koristi, ali ni oni koji bi hteli da se upuste u razvoj novih projekata nemaju šansu da se upoznaju s dobrim i/ili lošim iskustvima svojih prethodnika. Oni koji ipak jesu dostupni javnosti, po pravilu manje ambiciozni, nedovoljno su promovisani čak i u okviru delovanja samih institucija i, time, zapravo ponovo nepoznati pretpostavljenoj ciljnoj grupi – širokoj publici.

To je sve praćeno pomalo nesigurnim/neodlučnim laviranjem između striktnih rekonstrukcija materijalnog nasleđa u digitalnoj formi, koje se – zahvaljujući suštinskom nerazumevanju koncepta interaktivnosti – izjednačava s digitalnim igrama, s jedne strane, i istinskih igara, makar one bile i edukativne, s druge. Zapravo, upravo oni koji se bave interpretacijom nasleđa, pa to rade i u digitalnom formatu, često zaboravljaju da njihov, kao i svaki drugi projekat te vrste, mora da se pozabavi pitanjima vrednosti mesta/predmeta i kulture, nekada i danas, što znači i „izazovima smislenog konteksta, potrebnih nivoa realizma i tematski pristupačne interakcije“ (Champion 2015, ch. 7). I da nije najvažnije preneti u digitalni oblik sve detalje onoga što žele da predstave (to je, ponovo, pitanje dokumentovanja), nego pre svega iskustvo i doživljaj bivanja u prostoru ili sa predmetima koji (pretpostavljeno) imaju značajnu kulturnu vrednost.

RAZLIČITE (REALNE/ISTINITE/MOGUĆE) REALNOSTI

Pored (i dalje relativno retkih) potpuno digitalnih igara, institucije zaštite za promociju i prezentaciju nasleđa o kome se staraju koriste i koncepte proširivanja realnosti (AR – *augmented reality*), što podrazumeva proširivanje fizičke realnosti digitalnim sadržajima (iako ima i retkih obrnutih primera), ali i „potpune“ virtuelne realnosti (VR).

Proširenom i/ili mešovitom realnošću nastoji se, u praksi, da se reprezentaciji fizičkih predmeta i prostora doda (pre svega vizuelna i/ili auditivna, ali i tekstualna) digitalna kontekstualizacija, koja nije moguća u standardnom/fizičkom predstavljanju nasleđa (muzejima, arheološkim lokalitetima ili zaštićenim istorijskim objektima). Ona bi mogla da pruži priliku publici za detaljnije istraživanje u skladu sa individualnim interesima i radoznalošću, što naravno zavisi od obima i tipa proširivanja fizičke stvarnosti u kojoj se nasleđe nalazi. No, najčešće se to ipak svodi na deo digitalnih efekata (od kojih su vizuelni često animirani), koji nisu podložni izmenama, a publici nije data mogućnost izbora između različitih opcija prikaza, niti mogućnost drugih uglova posmatranja „stvarnosti" u prošlosti.

U zavisnosti od primenjenih koncepata dizajna, proširena realnost bi mogla i da doprinese osećaju/doživljaju učestvovanja posetilaca u reprezentovanim kulturnim i društveno-materijalnim mrežama i praksama, čime bi se publika iz pasivnih posmatrača pretvorila u aktere reprezentovane i/ili oživljene istorije, kako se to radi u *living history* prezentacijama,[10] iako se i to, doduše, i dalje uglavnom svodi na *posmatranje* reprezentovane prošlosti. Ono što je takođe moguće (i što je na ovaj način lakše za oblikovanje, finansijski manje zahtevno i potpuno održivo) – jeste „učešće" publike u velikim i detaljno razrađenim istorijskim događajima: revolucijama, bitkama i slično (uglavnom, ponovo, i dalje pasivno – u ulozi posmatrača). Pritom bi projekti ove vrste mogli da budu dostupni daleko široj generalnoj publici, nego što su to fizička dešavanja u realnom prostoru (Chapman 2016, ch. 7). Naravno, ovaj koncept podrazumeva da ta generalna publika *zna* za postojanje proširenja stvarnosti oko pojedinih predmeta i/ili lokaliteta, a često i da (ipak) bude prisutna u muzejima ili

[10] Na našim prostorima su *living history* reprezentacije zapravo najčešće igrane istorije (*reenactment history*), koje podrazumevaju učešće posvećenih pojedinaca (profesionalaca ili amatera), ali u kojima publika ima samo ulogu posmatrača, mada ima i retkih inkluzivnih primera.

na istorijskom objektima,[11] što je ponovo ograničava na grupu zainteresovanu za reprezentacije različitih tipova nasleđa.

Čak i ako to nije slučaj,[12] proširenoj realnosti, bar kako se ona danas primenjuje u reprezentacijama nasleđa, po pravilu nedostaje (isto koliko i nasleđu prikazanom 3D modelovanjem ili u virtuelnoj realnosti) aktivno učestvovanje publike u predstavljenim događajima, odnosno izbori poteza i različite mogućnosti koje iz njih proizilaze – ono što jeste kvalitet svih igara, uključujući digitalne. To je uglavnom i dalje stara priča, koja postoji od kada postoje baštinske institucije: mi smo ti koji *znamo* kako su stvari/odnosi izgledali *tada* i ispričaćemo vam – novim, atraktivnim sredstvima – da biste mogli da znate i vi. To je, dakle, klasično hijerarhijsko prenošenje znanja, upakovano u novo ruho.

Jasno je, međutim, da ipak postoji potencijal da se u proširenu realnost smeste i istinske igre oblikovane oko nasleđa, kao i da one mogu imati (relativno) veliku popularnost,[13] ali se ta mogućnost za sada nedovoljno koristi (naročito na prostorima Zapadnog Balkana), uprkos tome što je već odavno pokazano, i stalno se ponavlja, da su različiti modeli učenja, pa i učenja nasleđa, putem digitalnih igara veoma dobro opisani i razjašnjeni (Mortara *et al*. 2014; Vocaturo *et al*. 2019; Lazarinis *et al*. 2022), kao i da su se retki primeri ovakvih igara veoma dobro pokazali u praksi (Kiefer, Matyas, Schlieder 2006; Vargas *et al*. 2020; Lazarinis *et al*. 2022).[14]

[11] Videti npr. projekat *Historic AR*, u kome je koncept proširivanja realnosti primenjen na Beogradsku tvrđavu (https://newco-tech.net/projects/historic-ar/).

[12] Na primer, interaktivni strip *Zlatni šlem* Muzeja Vojvodine (https://www.muzejvojvodine.org.rs/lat/zlatni-slem-interaktivni-strip-u-prosirenoj-stvarnosti/).

[13] Popularnost AR igre *Pokémon Go* (Niantic 2016 – do danas; samo u prvoj godini preuzeto je više od 500 miliona kopija, da bi taj broj do kraja 2019. porastao na milijardu i nastavio da raste, cf. Chapple 2019) pokazuje da postoji ogromno interesovanje za igre tog tipa. Jasno je da igre koje promovišu nasleđe ne mogu da dostignu tako enorman broj korisnika (mada: dobro isplanirana, dizajnirana, promovisana i održavana igra verovatno bi mogla da ima ozbiljnu popularnost), ali to ne znači da ih ne treba potencijalno koristiti i u proširivanju znanja o nasleđu, kako u okviru turističke ponude, tako – zapravo još važnije – i u promociji nasleđa našeg svakidašnjeg.

[14] Nevolja sa literaturom koja se bavi problematikom povezivanja kulturnog nasleđa i (bilo kog tipa) digitalnih igara proističe iz činjenice da je ona rasuta po časopisima,

Edukativne igre koje promovišu različite kategorije nasleđa doprinele bi – posebno spajanjem sa školskim programima učenja istorije, geografije, maternjeg jezika i kulture – kako lakšem savladavanju školskog gradiva, tako i popularizaciji nasleđa i boljem razumevanju njegove vrednosti. Problem sa edukativnim igrama, međutim, jeste što su (bar za sada) uglavnom orijentisane na decu osnovnoškolskog i srednjoškolskog uzrasta, čime se (ponovo) isključuje najveći deo moguće publike. To jeste nešto šira grupacija od klasične muzejske publike i/ili posetilaca baštinskih lokaliteta,[15] ali ne uključuje sve one koji bi mogli biti zainteresovani, jer ni ne dopire do njih.

Pored toga, edukativne igre, upravo zato što su koncipirane sa striktnim ciljem da prenose znanje, imaju logičan *top-down* pristup: od onih koji raspolažu znanjem ka onima kojima ga treba isporučiti. U tom smislu se one razlikuju od komercijalnih igara, čiji je osnovni koncept stavljanje igrača u ključnu poziciju, ili kako kaže Sid Majer (Sid Meier), kreator verovatno najpoznatije komercijalne istorijske simulacije *Civilization*, koja se uprkos komercijalnom osnovnom konceptu koristi i kao edukaciona igra:

> „Sve nasumične prepreke [u igri] su, na nekom nivou, oblikovane idejom 'zamislite izgled njihovih lica kada...', što se takođe može slobodno prevesti kao: 'Hej! Hej! Ja sam ovo dizajnirao! Vidi kako je veliki moj mozak!' Igra ne bi trebalo da bude o nama. Igrač mora da bude zvezda, a dizajner što manje vidljiv" (Meier and Noonan 2020, ch. 10).

konferencijskim izveštajima i knjigama veoma različitim po profesionalnoj usmerenosti: od IT, preko multimedija, do edukacije i turizma, pa je veoma teško ispratiti sve što bi moglo biti relevantno i korisno za dalje razvijanje strategija praktičnog rada.

[15] *Baštinski lokalitet* nije najsrećnije terminološko rešenje (to je zapravo bukvalni prevod engleskog termina *heritage site*), ali za sada nemamo definisan bolji/odgovarajući termin koji bi obuhvatio arheološke lokalitete, spomenike kulture, zaštićene kulturne ili prirodne prostore i ostala mesta koja su pod zaštitom ili (mogu da) imaju potencijal kao (re)prezenti različitih tipova nasleđa.

To se, međutim, ne odnosi samo na oblikovanje zadataka i prepreka i njihovih rešenja (koja su po pravilu jednoznačna), već i na način oblikovanja narativa i interakcije sa igrom: generalna intencija edukativnih igara jeste da prenesu znanje, tako da je sloboda igrača sužena (ne može se poigravati činjenicama i/ili konceptima za koje kreatori igre smatraju da treba da budu usvojeni, pa je mogućnost „šta ako?" interpretacije vrlo ograničena[16]).

KAKO DO VALJANE REPREZENTACIJE NASLEĐA U EDUKACIONIM IGRAMA

Kao što je već rečeno, veliki broj svetskih muzeja i srodnih institucija zaštite i reprezentacije nasleđa uključio je u svoje veb-prezentacije i različite tipove edukativnih igara koje interpretiraju nasleđe koje se u tim institucijama čuva/proučava/reprezentuje ili teme koje su sa njim povezane (cf. Gavrilović 2013), ali se na sve njih, ma koliko bile uspešne i zabavne, odnosi već istaknuta primedba: do njih stižu samo oni koji su već zainteresovani za različite koncepte nasleđa i rad institucija koje se njime bave, a ni na koji način se ne obraćaju široj potencijalnoj publici. Uključivanje igara ovog tipa u školske programe, što je u svetu odavno praksa, učinilo bi edukativne igre značajno vidljivijim, a time i nasleđe bez obzira na to da li je ono globalno, regionalno/nacionalno ili lokalno. No, da bi se to postiglo, trebalo bi prvo napraviti više igara tog tipa (što jeste povezivanje nasleđa i kreativnih industrija u najužem smislu reči), s tim što bi u timove za projektovanje igara trebalo (pored onih koji se bave zaštitom nasleđa i tima gejm dizajnera) uključiti nastavno osoblje i

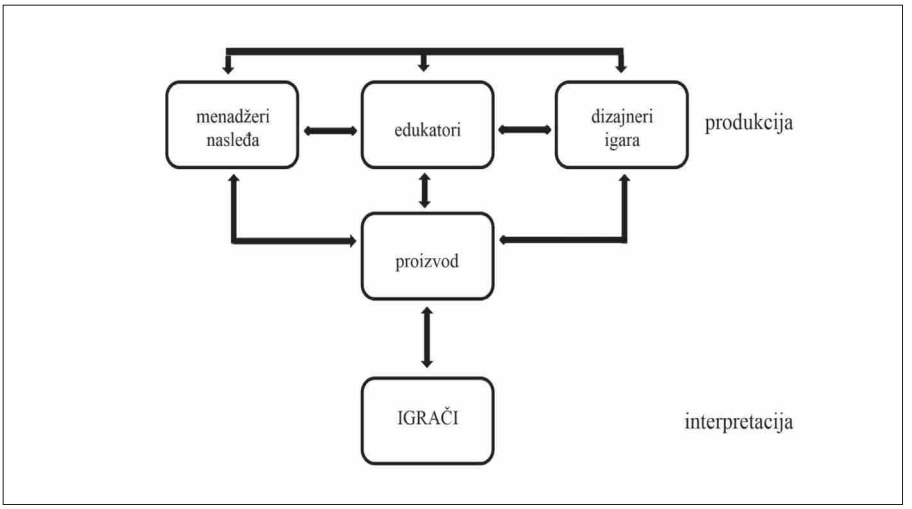
[16] Upravo stoga se često insistira na „upotrebi" komercijalnih igara u edukativne svrhe (*Civilization*, *Minecraft*, mada ima i drugih) jer daju veću slobodu i prostor igračima da razmatraju različite mogućnosti i ishode, dakle – da razmišljaju o prošlosti i vrednostima nasleđenim iz nje, a ne da samo usvajaju „činjenice" kao u bilo kom „tradicionalnom" obrazovnom programu. U ovom slučaju je, u skladu sa mišljenjem Sida Majera (Meier, Noonan 2020, ch. 21), akcenat na učenju – dakle na strani igrača koji ne usvaja tuđa mišljenja, nego razume ponuđene koncepte na ličnom nivou, a ne na edukaciji – odnosno na strani predavača/edukatora.

pedagoge (za svaki nivo obrazovanja) da bi bila postignuta veza između aktuelnih školskih programa i planiranih igara, kako se to na primer radi u Grčkoj (Lazarinis *et al*. 2022).

Tako se jedini mogući način razvoja aplikacija koje će predstavljati, popularisati, ali i učiti javnost o nasleđu, nalazi u ostvarivanju bliskog razumevanja i kontinuirane saradnje između profesionalaca iz oblasti zaštite nasleđa, edukatora (učitelja, nastavnika, profesora na različitim nivoima obrazovanja, andragoga), onih koji razvijaju digitalne aplikacije i ciljane publike. Svaka od tih strana (a sve su neophodne) unosi u razvoj svoje specifične ciljeve, koje je neophodno poštovati, ali samo u onoj meri u kojoj ne ugrožavaju ciljeve ostalih učesnika u projektu, niti pretpostavljeni cilj gotovog proizvoda: povećanje nivoa znanja o kulturnom nasleđu u najširoj mogućoj populaciji. Stoga oni koji se bave zaštitom nasleđa moraju da prihvate česta pojednostavljivanja priče o „njihovom materijalu", bez obzira na to da li je tu reč o tvrđavama, upotrebnim predmetima, običajima, prirodnom okruženju ili nečem sasvim trećem, jer nikada nije neophodno preneti publici sve detalje, ma koliko oni profesionalcima izgledali značajni. Edukatori bi trebalo da procene kako kvantitet, tako i kvalitet znanja stečenih u svakoj instanci, i da različitim nivoima obrazovanja (vrtić, niži razredi osnovne škole, viši razredi osnovne škole, srednja škola, fakultet, celoživotno obrazovanje) prilagode kako narativ, tako i očekivane ishode učenja, ali i da oblikuju načine evaluacije stečenih znanja. Gejm dizajneri, osim što su zaduženi da napišu program koji će biti finalni proizvod, odnosno igra, trebalo bi da pronađu najefikasniji pristup priči. To se odnosi kako na ekonomske parametre (koji tip igre), tako i na dizajn zahteva u različitim nivoima, što obezbeđuje, s jedne strane, usvajanje znanja, a s druge, uspešnu zabavu.

Jedino korisnici ne bi trebalo da odustaju od svojih zahteva za zabavom (kakve su to igre ako se igrači ne zabavljaju?), jer – oni su ti od kojih zapravo najviše zavisi uspešnost svakog pojedinačnog projekta. Ukoliko je on dovoljno kreativan i zabavan da, pored svih ostalih uslova,

drži pažnju i igrači/korisnici ga smatraju dostojnim ulaganja svog (uglavnom slobodnog) vremena – projekat će biti uspešan, čak i bez velikog napora da se posebno popularišе.



Kao što se vidi na priloženom šematskom prikazu, oni koji učestvuju u produkciji svake pojedinačne igre moraju sve vreme da komuniciraju među sobom, da razmenjuju znanja i ideje koje projekat mogu da učine uspešnijim, a igra-kao-proizvod trebalo bi da jasno odražava uzajamno razumevanje različitih parametara. Povratne informacije, koje šalju korisnici ocenjujući igru, takođe moraju da budu dostupne svima koji učestvuju u produkciji, jer će tako svi biti u mogućnosti da – novim krugom pregovora – svoj proizvod učine boljim i bolje prihvaćenim u ciljanoj publici, što znači i da će se značajno unaprediti kako način transfera znanja o kulturnom nasleđu, tako i mogućnost njegovog usvajanja.

Sa aktuelnom demokratizacijom pristupa alatima za rad na oblikovanju igara (Ariese-Vandemeulebroucke *et al.* 2021, 8, 10–11), koja je omogućila ogroman bum *indie*[17] igara na različitim platformama i,

[17] Igre nezavisnih malih studija ili pojedinaca (u smislu finansijske nezavisnosti od velikih izdavača), čija je široka dostupnost postala moguća zahvaljujući lokacijama

povezano s tim, veliki porast broja malih studija koji se bave razvojem najrazličitijih tipova igara – sasvim je moguće savladati čak i ono što se u sektoru zaštite kulturnog nasleđa smatra najvećom preprekom: ulaganje nesrazmerno velikih suma novca, koje ustanove zaštite nemaju na raspolaganju, za popularizaciju svoje delatnosti, niti za osvajanje nove publike. To je utoliko lakše, ukoliko i država prepozna vrednost istovremenog razvoja kreativnih industrija i zaštite nasleđa i uloži neka sredstva (koja, ponovo, ne moraju da budu velika) u razvoj proizvoda te vrste, što se u svetu već dešava.[18]

Međutim, kako god se ulazilo u taj posao, neophodni su stalni rad na uspostavljanju i trajnom održavanju široke multidisciplinarne saradnje (koja uključuje i korisnike) i zajedničko razumevanje da uključivanje nasleđa u digitalni život, pa i igara, nije samo tehnološka egzotika kratkog daha nego i neophodnost, koja nasleđu obezbeđuje održivost i potpuno novi, bogatiji i demokratičniji život u aktuelnoj, transformiranoj realnosti.

BIBLIOGRAFIJA

Literatura

Ariese-Vandemeulebroucke, C., Boom, K., Van den Hout, B., Mol, A., Politopoulos, A. 2021. *Return to the Interactive Past. The Interplay of Video Games and Histories*. Leiden: Sidestone Press.

Champion, E. 2010. *Playing with the Past*. London – Dordrecht – Heidelberg – New York: Springer.

preko kojih se plasiraju javnosti (kao što je npr. *Steam*, ali ima i mnogih drugih). Neke od danas najpoznatijih franšiza, kao što je npr. *Minectaft*, počele su kao *indie games*. Savremena situacija sa *indie* igrama veoma podseća na same početke rada na igrama za računare, odnosno na kraj 70-ih i početke 80-ih godina prošlog veka, kada su nastajali i studiji i izdavači koji su do danas izrasli u multinacionalne kompanije, s velikim brojem studija i franšizama koje traju već nekoliko decenija. Kako kompanije te vrste nisu spremne da se izlažu rizicima, one po pravilu ne rade, niti izdaju igre koje su u bilo čemu pomak u odnosu na ono što se smatra standardom. Nova i neuobičajena rešenja danas donose samo *indie* igre.

[18] Australija je, na primer, počela da ulaže javna sredstva u razvoj industrije igara, kao potporu malim studijima (Diaz 2020), a potpuno je moguće da postoji još takvih primera.

Champion, E. 2015. *Critical Gaming: Interactive History and Virtual Heritage*. Farnham: Ashgate Publishing.

Chapman, A. 2016. *Digital Games as History. How Videogames Represent the Past and Offer Access to Historical Practice*. New York: Routledge.

Chapple, C. 2019. „Pokemon Go catches one billion downloads". *PocketGamer.biz*, August 1. https://www.pocketgamer.biz/news/71317/pokemon-go-catches-one-billion-downloads/ (pristup: 28. 6. 2022).

Diaz, A. 2020. „How Public Arts Funding Helps Developers Make Unique, More Diverse Games". *The Verge*, May 13. https://www.theverge.com/21256048/public-arts-funding-games-untitled-goose-game-mutazione (pristup: 22. 8. 2022).

Dörner, R., Göbel, S., Effelsberg, W., Wiemeyer, J. 2016. *Serious Games. Foundations, Concepts and Practice*. Switzerland: Springer International Publishing.

Gavrilović, Lj. 2013. „Hidden Object muzeologija – na primeru etnografskih/antroploških muzeja". U: Milosavljević, A. (ur.) *Muzeologija, nova muzeologija, nauka o baštini*, 207–218. Beograd: Centar za muzeologiju i heritologiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.

Gavrilović, Lj. 2015. „Ne-mesta sačuvane prošlosti". U: *Muzeji i kulturni turizam. Povezivanje različitosti*, 16–23. Beograd: National Committee of ICOM Serbia.

González Vargas, J. C., Fabregat, R., Carrillo-Ramos, A., Jové, T. 2020. „Survey: Using Augmented Reality to Improve Learning Motivation in Cultural Heritage Studies". *Applied Sciences* 10(3)897: 1–26.

Kiefer, P., Matyas, S., Schlieder, C. 2006. „Learning about Cultural Heritage by Playing Geogames". Conference *Journal on data semantics. Entertai-nment computing, ICEC 2006*, Cambridge September 2006, 217–228. Berlin: Springer.

Laamarti, F., Eid, M., El Saddik, A. 2014. „An overview of serious games". *International Journal of Computer Games Technology* 3: 1–15.

Layton, J. 2008. „Are surgeons using video games for training?". *HowStuffWorks*. http://electronics.howstuffworks.com/surgeon-video-game.htm (pristup: 15. 8. 2022).

Lazarinis, F., Boididis, I., Kozanidis, L., Kanellopoulos, D. 2022. „An adaptable multi-learner serious game for learning cultural heritage". *Advances in Mobile Learning Educational Research* 2(1): 201–215.

Majewski, J. 2015. „Cultural Heritage in Role Playing Games: A Map of Approaches". *Furnace* 2: 1–13.

Meier, S., Lee Noonan, J. 2020. *Sid Meier's memoir! A life in computer games*. New York: W. W. Norton & Company.

Mortara, M., Catalano, C. E., Bellotti, F., Fiucci, G., Houry-Panchetti, M., Petridis, P. 2014. „Learning cultural heritage by serious games". *Journal of Cultural Heritage* 15(3): 318–325.

Rettberg, S. 2008. „Corporate Ideology in World of Warcraft". In: Corneliussen H. (ed.) *Digital Culture, Play, and Identity. A Critical Anthology of World of Warcraft Research*, 19–38. Cambridge, MA: MIT Press.

Robson, S. 2008. „Not playing around: Army to invest $50M in combat training games". *Stars and Stripes*. http://www.stripes.com/news/not-playing-around-army-to-invest-50m-in-combat-training-games-1.85595 (pristup: 12. 8. 2022).

Squire, K. 2003. „Video Games in Education". *International Journal of Intelligent Simulations and Gaming* 2(1): 49–62.

Vocaturo, E., Zumpano, E., Caroprese, L., Pagliuso, S. M., Lappano, D. 2019. „Educational Games for Cultural Heritage". In: *Proceedings of 1st International Workshop on Visual Pattern Extraction and Recognition for Cultural Heritage Understanding*, 95–106. http://ceur-ws.org/Vol-2320/ (pristup: 10. 7. 2022).

Wilkinson, P. 2016. „A Brief History of Serious Games". In: Dörner, R., Göbel , S., Kickmeier-Rust, M., Masuch, M., Zweig, K. (eds) *Entertainment Computing and Serious Games*, 17–41. Springer.

Elektronski izvori

Cultural Places. https://www.culturalplaces.com/ (pristup: 7. 7. 2022).

DataProt. https://dataprot.net/ (pristup: 15. 7. 2022).

Minecraft Education Edition. https://education.minecraft.net/en-us (pristup: 15. 8. 2022).

NewCo. https://newco-tech.net/ (pristup: 13. 6. 2022).

DIGITAL GAMES AS HERITAGE SAFEGUARDING AND/OR (RE)PRESENTATION TOOL

Abstract: *The accelerated development of digital games over the past few decades, together with the expansion of the range of devices on which they can be used (mobile games), the huge growth of the industry, and the constantly rising gaming population make digital games an ideal tool*

for popularizing heritage (natural, cultural, tangible and intangible), although this potential is still underutilized. The use of digital games in the representation of heritage would serve as a good combination of protection and promotion of heritage on the one hand, and creative industries on the other, because the use of heritage in digital (re)interpretations of reality in no way endangers real preserved spaces, objects and/or relationships, although their different uses and readings are possible. This could also give (relatively) small and unknown independent studios the opportunity to attempt a new approach in digital game design and thus break into the market more easily.

Keywords: *cultural heritage, ethnography, digitization, digital games, serious games, educational games*